

Shipman GPS/Auto Skew





Benutzerhandbuch und Installationsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1. Eintuhrung	
Sicherheitshinweise	03
Kurzbeschreibung	03
Lieferumfang	
Systemkomponenten	
2. Installation	
Installation	05
Klebeanleitung	06
Anschluss	
Das Steuergerät	30
Satellitenübertragung	
Inbetriebnahme und Bedienung	
Einstellen des LNB Skew	
3. Fehlerbehebung	12
4. Skew Einstellwerte	13
5. Firmware Update	14
5. Ausleuchtzone	16
7. Technische Daten	17

Sicherheitshinweise



Vorsicht - Unsachgemäße Handhabung kann zu schweren Schäden an diesem Gerät führen. Diese Person kann auch für daraus resultierende weitere Schäden am Gerät verantwortlich gemacht werden.

Hinweis – Lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig durch bevor Sie mit der Installation beginnen. Falls Sie schon ähnliche Produkte installiert haben, muss die Vorgehensweise mit diesem Produkt nicht übereinstimmen.

Achtung – Die Antenne ist nicht für den Einsatz auf Salzgewässer geeignet, da es zu Korrosion an den Bauteilen der Antenne führen kann. Die Nutzung in direkter Nähe von Salzgewässern führt zum Verlust der Gewährleistung.

Kurzbeschreibung

Dieses Gerät ist eine der innovativsten und technologisch fortschrittlichsten Satelliten-Positionierungs-Anlagen. Die Antenne verfügt über eine einzigartige Kombination von modernsten Komponenten. Vollen Komfort bietet die schnelle Satellitensuche und eine Kompatibilität mit allen digitalen, HD-fähigen Satelliten Receivern und TV Geräten.

Lieferumfang

Shipman / Shipman GPS/AS

- Steuergerät (IDU) inkl. Stromkabel
- 1x Antennenanschlusskabel (10 m)
- 1x Antennenanschlusskabel (1 m)
- Montagekleber (optional)
- Netzteil 230V (12V, 5 A) (optional)
- Bedienungsanleitung

Megasat Werke GmbH | Industriestraße 4a | D-97618 Niederlauer | www.megasat.tv | info@megasat.tv

Systemkomponenten

Öffnen Sie die Box und entnehmen Sie das Steuergerät, die Anschlusskabel und das Verpackungsmaterial. Heben Sie die Antenne gerade nach oben aus der Verpackung. Stellen Sie die Anlage niemals auf den Kopf!





Achtung: Transportsicherung
Entfernen Sie anschließend die mit
"LOCK" markierte Schraube auf der
Unterseite der Antenne



Antenneneinheit

Die elegante Kunstoffhaube schütz die Antenne bestens gegen äußere Witterungseinflüsse. Darunter befindet sich eine 45 cm Hochleistungsantenne. Die neue Elevationstechnik von 15-62° ermöglicht bestmöglichen Empfang in ganz Europa.



Steuergerät (IDU)

Das Steuergerät dient zur Satellitenauswahl und Steuerung. Es wird zwischen Antenne und Receiver geschaltet und versorgt die Antenne mit Strom.

Achtung:



Der Shipman GPS/AutoSkew besitzt zusätzlich eine Auto Skew Funktion, die den Polarisationswinkel des LNBs automatisch einstellt und einen GPS Empfänger für eine exakte und schnelle Positionsbestimmung.

Installation

Grundsätzlich empfehlen wir, den Einbau durch Ihren Fachhändler oder eine Fachwerkstatt vornehmen zu lassen!



Achtung:

Beachten Sie bitte auch, dass sich durch die Antenne die Fahrzeughöhe entsprechend ändert! Bitte halten Sie sich unbedingt an die einzelnen Punkte der Montageanweisung!

Allgemeines:

Sorgen Sie für einen geeigneten Arbeitsplatz, eine Garage/Halle ist besser als ein Platz im Freien. Die Umgebungstemperatur zur Montage soll zwischen +5°C und max. +25°C liegen. Arbeiten Sie nicht direkt in der Sonne. Halten Sie die Arbeitsvorschriften beim Umgang mit Chemieprodukten ein. Sorgen Sie für die notwendige Arbeitshygiene.

Vorbereitung:

- 1. Vergewissern Sie sich, dass das Dach Ihres Fahrzeugs ausreichend stabil ist. Bei ungenügender oder zweifelhafter Dachstabilität ist ein ca. 2 mm starkes Blech mit ca. 100 x 100 cm auf der Dachaußenhaut zu befestigen. Erkundigen Sie sich dazu bei Ihrem Fahrzeughersteller.
- 2. Prüfen Sie, ob alle Teile vorhanden sind. Möglicherweise benötigen Sie zusätzlich eine Dachdurchführung für das Anschlusskabel der Antenne. Dieses erhalten Sie im Fachhandel.
- 3. Setzen Sie die Antenne auf den späteren Montageplatz und richten Sie sie so aus, dass der Antennenanschluss nicht in Fahrtrichtung zeigt. Achten Sie darauf, dass der Einbauplatz eben ist und keine Dachaufbauten im Weg sind, die den Satellitenempfang stören können. Aufbauten bis zu 8 cm Höhe spielen keine Rolle, höhere Aufbauten sollten einen entsprechenden Abstand zur Antenne haben, damit kein Hindernis zwischen Antenne und Satellit vorhanden ist. Der mindeste Abstand zu einer Klimaanlage sollte 30 cm betragen.
- 4. Säubern Sie die Montagefläche mit einem geeigneten Reiniger und einem Vliestuch um Schmutz und Unreinheiten zu entfernen. Zeichnen Sie anschließend die Antennenfüße mit einem Stift an.



04 **DEUTSCH** 05

- 5. Rauen Sie die gezeichneten Flächen und Füße mit Schleifpapier (120er Körnung) leicht an und säubern Sie die Fläche erneut mit dem Reiniger (ACHTUNG: Flächen anschließend nicht mehr berühren) und lassen Sie den Reinigen ca. 10 Minuten ablüften.
- 6. Sofern Sie keine Möglichkeit haben, das Kabel durch eine vorhandene Dachdurchführung zu verlegen, suchen Sie eine geeignete Stelle (am besten im Windschatten hinter der Antenne) auf dem Fahrzeugdach für die Montage einer Dachdurchführung, um das Eindringen von Feuchtigkeit (z.B. Regen oder Spritzwasser) im Bohrloch zu vermeiden. Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht zu sehr gebogen werden um Signalverlust und eine Beschädigung des Kabels zu vermeiden (kleinster Biegeradius max. 5-7 cm).

Klebeanleitung

- 1. Bereiten Sie den Kleber für die Montage vor.
- 2. Tragen Sie nun den Kleber auf die Unterseite der Antennenfüße in Schlangenlinien auf, damit der Kleber bis ins Innere gut aushärten kann.

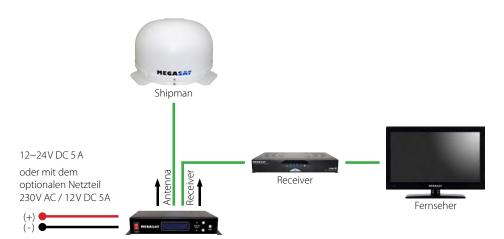


- 3. Setzen Sie nun sofort (innerhalb von 5 Minuten nach Kleberauftrag) die Antenne auf die angezeichneten Felder. Drücken Sie die Füße leicht und gleichmäßig an und fixieren Sie die Antenne damit sie nicht verrutscht, z.B. durch ein Klebeband. Es müssen sich nach dem Andrücken noch mindestens 2 mm Kleber zwischen Antennenfuß und Oberfläche befinden. Der Kleber ist nach max. 48 Stunden bei +18°C und einer relativen Luftfeuchte von 50% ausgehärtet. Sollte während der Montagezeit eine geringe Luftfeuchtigkeit herrschen, sprühen Sie nach dem Verkleben in der Umgebung der Antenne immer wieder etwas Wasser in die Luft.
- 4. Entfernen Sie die evtl. ausgetretene Klebemasse sofort mit einer Spachtel o. ä. und säubern Sie die verunreinigten Flächen mit dem Reiniger und einem Vliestuch.
- 5. Zur Sicherheit können Sie die Antennenfüße zusätzlich befestigen. Dazu bohren Sie durch das vorhandene Loch im jeweiligen Antennenfuß in das Dach Ihres Fahrzeuges und fixieren es durch eine Schraube mit Kontermutter. Damit die frisch verklebten Füße nicht verrutschen, warten Sie mit dieser Arbeit bis der Kleber ausgehärtet ist.
- 6. Nach der kompletten Montage und Aushärtung des Klebers, kann eine Silikonfuge um die Antennenfüße gezogen werden.

Anschluss

Montieren Sie das Steuergerät und den Satelliten Receiver im Fahrzeuginneren nicht im Bereich eines Airbags. Achten Sie auf eine sorgfältige Verlegung der Kabel, um Kurzschlüsse zu vermeiden. Achten Sie hierbei auch auf schon vorhandene Kabel.

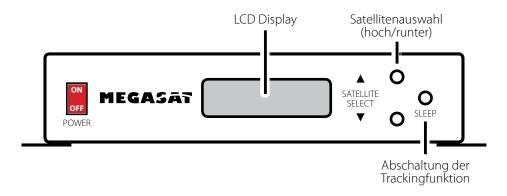
Schließen Sie die Antenne wie auf der Abbildung dargestellt an:



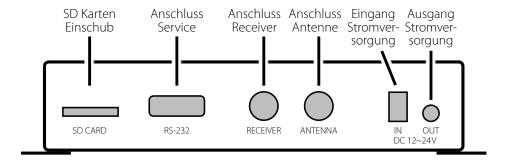
06 DEUTSCH 07

Das Steuergerät

Vorderansicht des Steuergerätes



Rückansicht des Steuergerätes



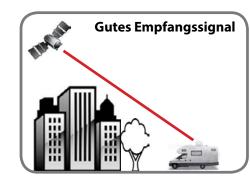


Achtuna:

Schließen Sie das Gerät immer über eine mit 7 Ampere abgesicherte, und mind. 2,5 mm² starke Leitung an (niemals direkt an die Auto Batterie).

Satellitenübertragung

Direct Broadcast Service (DBS) strahlt Audio, Video und Daten über den Satelliten aus, der sich in 35 km Höhe über der Erde befindet. Mit einer Empfangsstation wie die Antenne und einem Satelliten Receiver werden die Signale vom Satelliten empfangen und verarbeitet. Das System erfordert eine klare Sicht auf den Satelliten, um den Signalempfang maximal auszunutzen.





Objekte wie Bäume, Brücken und große Häuser, die sich im Einfallswinkel des Satelliten befinden, führen zu einem Verlust des Signals. Starker Regen, Wolken, Schnee oder Eis kann die Empfangsqualität beeinträchtigen. Wenn das Satellitensignal durch schwere Wetterbedingungen verloren geht, wird das laufende Programm des Receivers beendet (das Bild wird einfrieren, bzw. verschwinden). Wenn die Witterungsverhältnisse wieder einen guten Empfang ermöglichen, wird das TV Bild wieder hergestellt.

08 DEUTSCH DEUTSCH 09

Inbetriebnahme und Bedienung

- 1. Schalten Sie den Fernseher und den Satelliten Receiver ein. Achten Sie darauf, dass die LNB Versorgungsspannung im Receiver eingeschaltet ist.
- 2. Schalten Sie das Steuergerät ein. Dieses überprüft die Kommunikation mit der Außeneinheit (Antenne) und zeigt im Display den voreingestellten Satelliten. Der Satellit kann mit den Satellitenauswahl-Tasten beliebig geändert werden. Anschließend startet der Suchvorgang.
- 3. Wenn ein Satellit gefunden wurde, stoppt die Antenne und führt eine Feinabstimmung durch. Danach beginnt die Identifizierung der Satellitenkennung (ID). Dieser Vorgang kann im Display verfolgt werden.

Aktuell ausgewählter	Zeigt die aktuelle
Satellit	Satellitenkennung
Aktueller	Zeigt die Stärke
Betriebsstatus	des Signals an

- Nach erfolgreicher Identifizierung erscheint "LOCKED" im Display. Sollte der identifizierte Satellit nicht der von Ihnen gewählte sein, korrigiert die Antenne die Position. Sobald der richtige Satellit gefunden wurde, wird dieses im Display durch die Anzeige (z.B. ID:AS1) bestätigt. Nach erfolgreicher Suche ist der Empfang seitens der Antenne sichergestellt.
- 4. Der Shipman besitzt eine Tracking-Funktion (nachführendes System), die es ermöglicht, auch während der Fahrt ein permanentes Signal zu empfangen. Dieses geschieht vollautomatisch und bedarf keinerlei Einstellungen an den Geräten.
- 5. Die Antenne ist ständig in Bewegung um evtl. Positionsänderungen sofort zu erkennen. Sollten Sie sich mit Ihrem Fahrzeug an einem festen Standort befinden, kann die Bewegung der Antenne störende Geräusche verursachen. Drücken Sie daher die "SLEEP" Taste am Steuergerät, um die Tracking-Funktion der Antenne abzuschalten. Um die automatische Positionierung wieder zu aktivieren, starten Sie das Steuergerät bitte neu.
- 6. Wenn die Tracking-Funktion nicht deaktiviert wurde und es für mind. 10 min. keine Bewegung am Fahrzeug gab, schaltet die Antenne die Funktion automatisch ab. Sollte die Antenne, bzw. das Fahrzeug leicht bewegt werden (z.B. Laufen im Fahrzeug), wird die Tracking-Funktion automatisch wieder aktiviert.

Hinweis:

Ein Wechsel des Satelliten ist mit den Satellitenauswahl-Tasten jederzeit möglich.

Voreingestellte Satelliten:

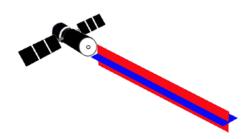
ASTRA 2 Position für Astra 2 auf 28.2° Ost Position für Astra 3 auf 23 5° Ost ASTRA 3 Position für Astra 1 auf 19,2° Ost ASTRA 1 HOTBIRD Position für Hotbird auf 13° Ost

ASTRA 4 THOR

Position für Astra 4 (Sirius) auf 4,8° Ost Position für Thor auf 0.8° West **HISPASAT** Position für Hispasat auf 30° West **TURKSAT** Position für Türksat auf 42° Ost

Einstellen des LNB Skew

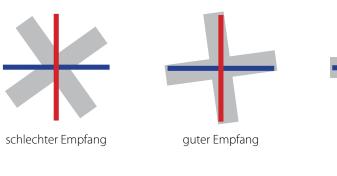
Folgende Einstellungen sind nur für den Shipman (ohne Auto Skew). Eine Übersicht der Skew Finstellwerte finden Sie auf Seite 13

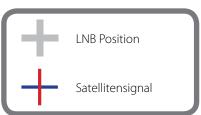




bester Empfang

Signale in vertikaler (rot) und horizontaler (blau) Linie haben einen Versatz von genau 90° zueinander. Durch die unterschiedliche Position der Satelliten, abhängig von Ihrem Standort, ist es möglich, dass die Signale nicht genau vertikal und horizontal auf das LNB treffen. Um dieses anzupassen, müssen Sie das LNB in die richtige Lage zu dem ausgesendeten Signal bringen. Diese Anpassung am LNB wird als "Skew Einstellung" bezeichnet. Die folgende Abbildung zeigt Ihnen die optimale Einstellung des LNBs. Je genauer die Übereinstimmung, desto besser der Empfang.





DEUTSCH DEUTSCH 10 11

Fehlerbehebung

Kein Satellitensignal

- Objekte wie Bäume, Brücken und große Häuser, die sich im Einfallswinkel des Satelliten befinden, führen zu einem Verlust des Signals.
- Wenn das Satellitensignal durch schwere Wetterbedingungen verloren geht, wird das laufende Programm des Receivers beendet (das Bild wird einfrieren, bzw. verschwinden). Wenn die Witterungsverhältnisse wieder einen guten Empfang ermöglichen, wird das TV Bild wieder hergestellt.
- Vergewissern Sie sich, dass in den Einstellungen des Receivers die LNB Spannung eingeschalten ist.

• Nur bei Shipman (ohne AutoSkew)

Sollte die Antenne keinen Satelliten finden, überprüfen Sie die Skeweinstellung des Satelliten für ihren Standort. Eine Übersicht der Skew Einstellwerte finden Sie auf Seite 13. Die Grundeinstellung des LNBs ist 0 Grad. Sollte diese laut Liste mehr als 5 Grad abweichen, korrigieren Sie die Gradzahl entsprechend.

Gibt es Verschmutzung auf der Antenne?

Starke Verschmutzung auf dem Gehäuse kann zu Empfangsproblemen führen.

Ist alles richtig angeschlossen und eingeschaltet?

Vergewissern Sie sich, dass der TV und der Receiver richtig angeschlossen und der Receiver für den Satellitenempfang richtig eingestellt ist. Sind alle Kabel richtig angeschlossen oder hat die Verbindungen eine andere Person versehentlich gelockert?

Satelliten Ausleuchtzone

Satelliten sind in festen Positionen über dem Äquator im Orbit positioniert. Um die TV Signale zu empfangen, muss der Empfangsort innerhalb der Ausleuchtzone liegen. Mit der Abbildung auf Seite 14 können Sie überprüfen, ob sich Ihr Standort in der Ausleuchtzone des Satelliten befindet. In den Randgebieten der Ausleuchtzone kann es zu Empfangsstörungen kommen.

Satellitenfrequenz wurde geändert

Fernsehsender wechseln vereinzelt Ihre Frequenz die mit der Frequenz im Receiver dann nicht mehr übereinstimmt. Erkundigen Sie sich nach der aktuellen Frequenz des Senders.

Fehlermeldung im Display: "Communication Error"

Die Antenne hat keine Verbindung zum Steuergerät. Überprüfen sie die Verkabelung zur Antenne.

Skew Einstellwerte

Country	City	SAT.	TURKSAT	HELLAS	EUTELSAT	ASTRA	ASTRA3	ASTRA1	_				SIRIUS4	Г		HISPASAT
			2A/3A	SAT 2	W4/W7	2A/B/D			W2M/SESAT1	6/8/9	W2A	W3A		3/2/6	BIRD 3	1C/1D
			A2 0E	30 00	26.0E	EUROBIRD1		1M 19 26					486	W O	WU S	WO OX
Buleania	Cofin		44.0E	37.UE	30,05			19.2E	100.7				306.3		3010	30.0W
	2012	7 11	37.2	38.2	39.1		40.7	Τ	Τ	39.6	38.9	38	37.3	34.9	33	17.8
			-19.2	-16.3	-13.4	1.7	Г		Г				19		Г	17
Denmark	Kobenhavn		145.7	149									189.4			778.1
			21.3	223									26.1			16.2
			-18.5	-16.9		Γ	Γ		Γ			Γ			Γ	24.8
Finland	Helsinki		160.6	164			Г									238.7
			20.3	20.8												
			-9.5	-79	Г	Γ	Γ	Г	Γ		Г	Г	Γ	Γ	Г	25.2
France	Paris		132.2	135.3												220
			22.3	23.9		Г	Г							33.8		25.9
			-29.1	-27.5												25
Sormany	Berlin		145.5	148.9			Γ	Г				Г	Г			230
			24.4	25.5	Г	Γ	Г	Г	Γ		Γ	Г	Γ	Γ	Γ	18
			-20.2	-18.3		Г	Г		Г						Г	27.8
United	London		130.8	133.8												216.2
ε		Ι	19.3	70.7	Γ	Γ	Γ	T	Γ		T	Γ	T	T	Γ	24.8
			-28.1	-26.7		Γ	Γ						T			21.6
Greece	Athens		151.8	156		Г	Г		Г			Г			Г	245.7
			42	43.1												9.61
			-21.9	-18.7												45.9
Hungary	Budapest		150.2	153.9												237.4
			31	32.1												18
			-19.6	-17.3												34.7
Italy	Rome		139.7	143.3												233.9
			33.1	34.6												25.4
1			-28.8	-26.4		\Box	\exists	1			1	$ \top $	1			37
Poland	Warszawa		154.1	157.7												237.4
			27.1	27.9												14.2
			-15.5	-13.4												31
Protugal	Lisbon		116.7	119.2	Т	Т	Т		T						Т	211.3
			212	23.4	1	T	T	1	T		1	T	1	1	T	40.2
	Madell		-447	675												73.9
	Medica		24.7	26.2	T	Τ	Τ	T	T			Τ	T		T	2/17
			-40.1	-38.6	Ī	Γ	Γ	T	T			Γ	T		Γ	27.5
Beiglum	Brussel		135.2	138.3	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ		Γ	Г	Γ		Γ	221.5
			22	23.4												23.5
			-26.5	-24.9												24.7
Sweden	Stockholm		152.7	156.1												232.4
			19.6	20.3												11.4
			-13.5	-12.0												23.8
Switzerland	Bern		136.7	139.9												226.3
			26.4	27.8		32.3	П		35.3					35.3		24.9
1			-27.9	-26.0		1	Т	1	1	1	1	1	1	1	1	29.5
Austria	Wien		147.3	150.8		Т	T					T	1		T	734.6
			29.4	30.5		T	Т						T			19.2
			-21.1	-19.0												32.9

12 **DEUTSCH** 13

Firmware Update

Wenn die Frequenz, auf der die Antenne den Satelliten idendifiziert, abgeschaltet wird, muss ein Firmwareupdate des Steuergerätes durchgeführt werden.

Die aktuelle Firmware Version des Steuergerätes können Sie in den ersten 3 Sekunden nach dem Einschalten im unteren Bereich des Displays ablesen.

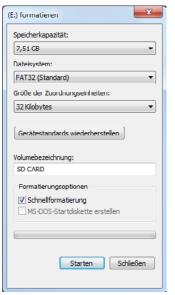
Bitte erkundigen Sie sich auf unserer Homepage nach der aktuellsten Firmware Version.

Vorbereitung der SD Karte:



Bevor Sie die SD Karte benutzen, formatieren Sie sie auf "FAT32"





Nachdem Sie die SD Karte formatiert haben, kopieren Sie die neue Software darauf.

Updatevorgang:

- 1. Schalten Sie das Steuergerät aus.
- 2. Stecken Sie die SD Karte in den Slot auf der Rückseite des Steuergerätes.
- 3. Schalten Sie das Steuergerät ein. Folgendes erscheint im Display:

SD CARD DETECTED WRITING SOFTWARE

4. Nachdem die Software kopiert wurde, erscheint folgende Meldung:

LOAD COMPLETE

- 5. Schalten Sie nun das Steuergerät aus und entfernen Sie die SD Karte.
- 6. Schalten Sie das Steuergerät wieder ein. Die Firmware ist nun aktualisiert.

Ausleuchtzone



Hinweis: In den Randgebieten der Ausleuchtzone kann es zu Empfangsstörungen kommen.

Technische Daten

Antennen Typ	Off-Set-Spiegel
Anzahl der Teilnehmer	1
LNB Typ	Universal LNB
Frequenzband	Ku Band
Frequenzbereich	10.7 GHz bis 12.75 GHz
LNB Verstärkung	33 dBi
Empfangsleistung	49 dBW
Polarisation	V/H oder RHCP/LHCP
Motorsteuerung	2-Achsen DC Motor
Neigungswinkel	15° bis 62°
Suchwinkel	360°
Drehgeschwindigkeit	50° pro Sekunde
Ausrichtungszeit	1 - 2 min.
Temperaturbereich	25°C bis +70°C
Spannungsversorgung	
Gewicht	9 kg (Shipman) / 12 kg (Shipman GPS/AS)
Abmessungen Spiegel	450 x 300 mm (B/H)
Abmessungen Antenne	700 x 400 mm (Ø/H)
Abmessungen Steuergerät	245 x 43 x 147 mm (B/H/T)

Konformitätserklärung

Hinweis:

Gewicht und Abmessungen sind nicht die absolut exakten Werte. Technische Details können jederzeit geändert werden (nach Hersteller) ohne vorherige Ankündigung.

Konformitätserklärung

Hiermit wird die Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien/Normen bestätigt:

Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/EG

EN 55013: 2001 + A1: 2003 + A2: 2006

EN 55020: 2007

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

EN 60065: 2002 + A1: 2006 + A11: 2008



Shipman GPS/Auto Skew





Stand: v2.0 April 2013



Contents

1. Introduction	
Safety Information	03
Short description	
Delivery	
System Components	
2. Installation	
Installation	05
Gluing instructions	06
Connection	
The control unit	
Satellite broadcasting	
Startup and operation	
Setting the LNB skew	
3. Troubleshooting	12
4. Skew Settings	13
5. Firmware Update	14
6. Footprint	16
7. Specifications	17

Safety Information



Caution – Improper handling by unqualified personnel can cause serious damage to this equipment. Unqualified personnel who tamper with this equipment may be held liable for any resultant damage to the equipment.

Note – Before you begin, carefully read each of the procedures in this manual. If you have not performed similar operations on comparable equipment, do not attempt to perform these procedures.

Short description

The satellite antenna system is the innovative and a technologically advanced satellite Positioner system. The antenna has a unique combination of cutting-edge components. Fast satellite search and compatibility with all digital, HD-ready set-top boxes and TV sets are guaranteed.

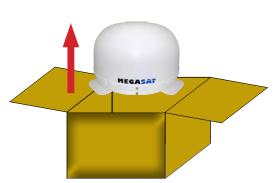
Delivery

Shipman / Shipmas GPS/AS

- Control unit (IDU) incl. powercable
- 1x antenna cable (10 m)
- 1x antenna cable (1 m)
- Installation glue (optional)
- Power supply 230V (12V, 5 A) (optional)
- User manual

System Components

Open box and remove the control unit, cables and packing material. Lift the antenna straight up out of the box. Never place the system upside down!





Warning: transport lock
Then remove with the "LOCK"
marked screw on the bottom
of the antenna



Antenna unit

The elegant plastic housing will protecting the antenna against outside weather conditions. Under the housing there is a 45 cm high-performance antenna. The new technology of 0-90 ° elevation enables optimal reception across Europe.



Control unit (IDU)

The control unit is used for satellite selection and control. It is connected between the antenna and the set-top box and supplied the antenna with electricity.

Warning:



The Campingman Twin/AutoSkew has an additional Auto Skew function that adjust the polarization angle of the LNB automatically, and a additional connection for a second set-top box. The control unit must be operated only on the selected antenna port. Only this is provided for controlling.

Installation

Basically, we recommend that you leave the installation to make by your dealer or workshop!



Warning:

Please also note that the antenna height of the vehicle will change accordingly! Please strictly adhere to the various points in the installation instructions!

General information:

Provide a suitable working environment, a garage/warehouse is better than open air. The ambient temperature for installation is between +5°C and max. +25°C. Work not directly in the sun. Comply with the safety regulations when handling with chemical products. Provide the necessary hygiene.

Preparation:

- 1. Make sure that the roof of your vehicle is sufficiently stable. In case of insufficient or doubtful roof stability is an approximately 2 mm thick plate with 100×100 cm is to be attached to the outer roof skin. Ask to your vehicle manufacturer.
- 2. Make sure that all parts are present. You may also need a roof penetration for the connecting cable of the antenna. This you get in specialist shops.
- 3. Place the antenna on the installation area and align it so that the antenna connection is not facing forward. Make sure that the mounting location is flat and do not interfere with roof constructions that can interfere with satellite reception. Constructions up to 8 cm in height do not matter, higher constructions should have a respective distance from the antenna, so that no barrier exists between the antenna and the satellite. The least distance to an air conditioner should be 30 cm.
- 4. Clean the mounting surface with a suitable cleaner and a fleece cloth to remove dirt and impurities. Then draw the antenna feet with a pen.



- 1. Roughen the drawn areas and feet with sandpaper (120 grit) to easily and thoroughly clean the surface again with Cleaner (WARNING: then no longer touch areas) and let the clean dry for about 10 minutes.
- 2. Unless you have a way to run the cable through an existing roof outlet, look for a suitable place (best in the wind shadow behind the antenna) on the roof for the installation of a roof outlet to avoid the ingress of moisture (eg rain or splash water) in the wellbore. Make sure that the cables are not curved too much to avoid signal loss and damage the cable (bending radius max. 5-7 cm).

Gluing instructions

- 1. Prepare the glue for mounting.
- 2. Now take the glue on the underside of the antenna bases in serpentine lines, so that the glue can harden well to the inside.



- 3. Now place immediately (within 5 minutes after adhesive application), the antenna on the marked fields. Press your feet slightly and evenly and fix the antenna so that it stays in place, eg by an adhesive tape. It must be after pressing for at least 2 mm glue between antenna and surface. The adhesive is cured max. in 48 hours at +18° C and a relative humidity of 50%. Should prevail low humidity during the assembly time, spray after bonding in the vicinity of the antenna always some water in the air.
- 4. Remove any spilled adhesive immediately with a putty knife or similar and clean the soiled surfaces with the cleaner and a fleece cloth.
- 5. For safety, you can attach the antenna bases additionally. Given by drill through the existing hole in the respective antenna to the roof of your car and fix it with a screw with locking nut. In order for the freshly bonded feet can not slip, wait with this work until the adhesive has cured.
- 6. After the complete assembly and curing of the adhesive, a silicone can be drawn around the antenna bases.

Connection

Install the control unit and the set-top box is not inside the vehicle in the region of an airbag. Maintain a careful installation of the cable in order to avoid short circuits. Pay attention also to existing cables.

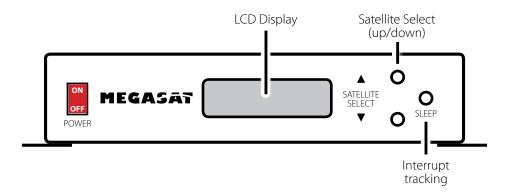
Connect the antenna as shown in the illustration below:



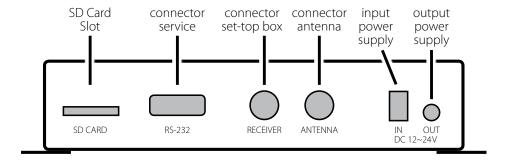
06 ENGLISH 07

The contron unit

Front view of the control unit



Rear view of the control unit





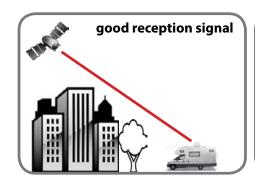
Warning:

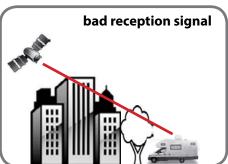
Connect the device only at a 7 amp protected line.

The line must be at least 2.5 mm² strong. (never directly to the car battery).

Satellite broadcasting

Direct Broadcast Service (DBS) satellites broadcast audio, video and data information from satellites located 22 miles in space. A receiving station, such as the antenna, should include a dish and satellite receiver to receive the signals and process them for use by the consumer audio and video equipment. The system requires a clear view of the satellite to maximize the signal reception.





Objects such as tall lighthouse, bridges and big ship that block this view will cause a loss of signal. The signal will be quickly restored once the antenna has a clear line of sight again. Heavy rain, cloud, snow or ice may also interfere with the signal reception quality. If the satellite signal is lost due to blockage or severe weather condition, services from the receiver will be lost (picture will freeze frame and may disappear). When the satellite signal strength is again high enough, then the receiver will resume providing desired programming services.

08 ENGLISH 09

Startup and operation

- 1. Turn on the TV and the set-top box. The green LNB LED on the display of the control box lights up when the satellite receiver is turned on and a supply voltage for the LNB is available.
- 2. Turn on the control unit. Then, the indicator of the preset satellites lights red. Shortly thereafter, the LED starts to flash for about 5 seconds. Only this time you can select another satellite by press the white key. Each press of the button, the display will continue to a satellite position. Press it as long until the desired satellite is flashing. Now the search is started.
- 3. When a satellite is found, the antenna stop and carries out a fine-tuning. Then begins to identify the satellite identification (ID). This process can be tracked on the display. After successful identification "LOCKED" appears in the display. Should not be identified.

It shows user selected satellite	It shows satellite id
It shows current operational status	It shows intensity of signal

pears in the display. Should not be identified the satellite of your choice, the antenna corrected the position. Once the satellite is correct, the display will show it (eg ID:AS1). After a successful search, the receiver is assured by the antenna.

- 4. The Shipman has a tracking function, which allows to receive even while driving a permanent signal. This is fully automatic and requires no adjustments to the equipment.
- 5. The antenna is constantly moving in order to detect any changes in the position. If your vehicle at a fixed location, the movement of the antenna cause irritating noises. Therefore press the "SLEEP" button on the control unit to turn off the tracking function of the antenna. To activate the automatic positioning again, please restart the control unit.
- 6. When the tracking function is not disabled and there was no movement on the vehicle at least for 10 min., the function is switched off automatically. If the antenna or the vehicle moves easily (eg walking in the vehicle), the tracking function is activated automatically.

Note: Changing the satellite is only possible shortly after switching on the power (as described in point 3) or after successful satellite search.

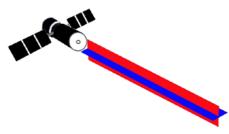
Preprogrammed satellites:

ASTRA 2	Position for Astra 2 to 28,2° East
ASTRA 3	Position for Astra 3 to 23,5° East
ASTRA 1	Position for Astra 1 to 19,2° East
HOTBIRD	Position for Hothird to 13° Fast

ASTRA 4 Position for Astra 4 (Sirius) to 4,8° East
THOR Position for Thor to 0,8° West
HISPASAT Position for Hispasat to 30° West
TURKSAT Position for Turksat to 42° East

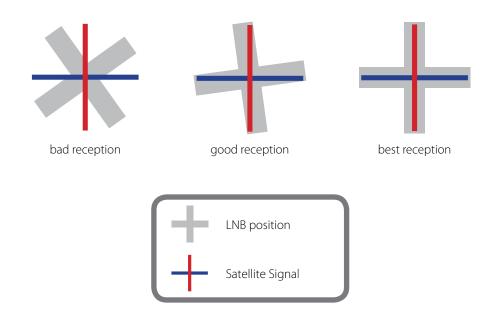
Setting the LNB Skew

The following settings are only for the Shipman (without AutoSkew). An overview of the skew settings can be found on page 13.





Signals in the vertical (red) and horizontal (blue) line have an offset of exactly 90° to each other. Due to the different position of the satellites, depending on your location, it is possible that the signals do not meet exactly vertically and horizontally on the LNB. To adjust this, turn the LNB into the correct position to the transmitted signal. This adjustment to the LNB is called "skew adjustment". The following figure shows the optimal setting of the LNB. More accurate the match, the better of reception.



10 ENGLISH ENGLISH 11

Troubleshooting

No Signal

- Objects such as trees, bridges, and large buildings, which are located in the angle of the satellite will lead to a loss of the signal.
- If the satellite signal is lost through severe weather conditions, the current program of the receiver is stopped (the image freeze, or disappear). If the weather conditions allow a good reception again, the TV screen will be restored.
- Make sure that the settings of the set-top box to LNB voltage is switched on. This is indicated by the green LED on the control unit (LED green = LNB voltage present).

• Only Shipman (without AutoSkew)

If the antenna has not found satellites, check the Skew settings for the satellite at your location. An overview of the skew settings can be found on page 13. The basic setting of the LNB is 0°. Should they deviate more than 5°, adjust the degrees accordingly.

There is dirt on the antenna?

Excessive dirt on the housing may cause reception problems.

Everything is properly connected and turned on?

Your satellite TV receiver might be set up incorrectly or defective. First check the receiver's configuration to ensure it is set up for the desired programming. In the case of a faulty receiver, refer to your selected receiver's user manual for service and warranty information.

Satellite footprint

Television satellites are located in fixed positions above the Earth's equator and beam TV signals down to certain regions of the planet (not worldwide). To receive TV signals from a satellite, you must be located within that satellite's unique coverage area. With the figure on page 10, you can check if you are located in the footprint of the satellite. In the outlying areas of the footprint there may be interference.

Satellite Frequency Data Changed

If some channels work, while one or more other channels do not, or if the antenna cannot find the selected satellite, the satellite's frequency data might have changed.

Error message on the display: "Communication Error"

The antenna is not connected to the control unit. Check the wiring to the antenna.

Skew Settings

2	Country	City	SAT.	TURKSAT	HELLAS	EUTELSAT	Г	ASTRA3	ASTRA1	EUTELSAT			EUTELSAT	SIRIUSA	THOR	ATLANTIC	HISPASAT
System Line Syste Syst				2A/3A	SAT 2	W4/W7	2A/B/D		;	W2M/SESAT1			W3A		3/2/6		1C/1D
SAMP AZ 1515 1515 1516 1712 1714 1815 18				42.0E	39.0E	36.0E			19.2E		13.0E			4.8E			30.0W
The control of the		Sofia		153.5	157.5	161.6	Г		Γ	Г			Γ	206.3	Γ	Γ	243.2
Mathematical Mat				37.2	38.2								38	37.3	34.9	33	17.8
Marie				-19.2	-16.3					1				19		1	41
Helini	×	Kobenhavn		145.7	149	T	T	T	T	T		1		189.4	T	T	778.1
Hebins ACC 1006 1644 1674 1773 1877				-185	16.0	T	T	T	T	Τ		T		1,97	T	T	748
Fig. 10.2 Fig.		Helsinki		160.6	164									203			238.7
Paris Act Ac				20.3	20.8	Γ	Γ	T	Γ	Γ		T		19.7	Γ	Γ	
Paris AZ 1322 1353 1383 1472 1528 158 1621 1659				-9.5	-79	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ		Γ	Γ	11.2	Γ	Γ	25.2
Control Cont		Paris		132.2	135.3									176.7			220
Burdapset				22.3	23.9									33.8			25.9
Machinary AZ 1455 1459 1513 1616 6174 1717 1767 1805 1805 1818 1818 1818 1814				-29.1	-27.5									-22			25
Sick		Barlin		145.5	148.9									190.8			230
SHCW 2002 1833 1366 441 6.7 2.6 2.0 0.3 Lindon AZ 1380 1386 1454 1507 1558 1596 1613 Harris AZ 1518 267 252 1327 1673 1673 1784 1913 1914 1915 191				24.4	25.5									29.4			18
Lindon AZ 130,8 133,8 136,9 145,4 150,7 155,8 155,6 163,3 SiEW -28,1 -26,7 -25,2 -13,7 -10,2 -7,8 -12,5 -10,3 SiEW -28,1 -26,7 -25,2 -13,7 -10,7 -7,8 -12,4 -10,2 EL				-20.2	-18.3									9.9		П	27.8
Athens AZ 371 383 377 383 391 388 Athens AZ 151.0 156.7 122 137 183 391 398 Athens AZ 151.0 156.0 162.2 172.7 160.3 167.3 172.4 197.1 197.1 197.1 197.2		London		130.8	133.8									173.6			216.2
Athens	=			19.3	70.7		T			T				30.9		T	24.8
Marcella A.C. 1910 100.3 110				-28.1	-26.7									-40			21.6
Sieth 150 151 152 15		Allelio		43	120	T	T	T	T	T		T	T	41.7	T	T	1.642./
Budapost 72,				210	10.7	T	T	T	T	T		T	T	735	T	Τ	0.51
Ricma		Duckmant		6.031	1000									1001		T	40.3
Home		panapasa		31	32.1	Τ	Τ	T	T	Τ		T		33.7	Τ	Τ	18
Marchael AZ 1897 148.3 146.9 157.7 161.8 170 174.8 179.3 179.3 170.3				-19.6	-17.3	Γ	Γ	T	T	Γ		T	T	12.8	Γ	Γ	34.7
Ref. 23.1 24.6 36 39 40.2 41.1 41.5 41.6 Werszewe SEEW 28.8 28.4 24.0 39.8 5.5 41.1 41.5 41.6 Werszewe AZ 12.7 12.7 12.9 12.6 18.2 18.2 190.1 Libbon AZ 116.7 119.2 12.6 13.9 13.4 13.9 6.1 Libbon AZ 116.7 119.2 12.6 13.9 13.4 13.9 6.1 Libbon AZ 116.7 119.2 12.6 13.9 13.4 13.9 14.9 Libbon AZ 11.2 12.4 12.5 12.6 13.9 13.4 13.9 14.9 Libbon AZ 11.2 12.4 12.5 13.9 13.4 13.9 14.9 Libbon AZ 11.2 12.4 12.5 13.9 13.4 13.9 14.9 Libbon AZ 12.2 12.1 12.8 13.8 13.4 13.9 14.9 Libbon AZ 12.2 12.2 12.2 12.8 13.4 14.9 13.0 Libbon AZ 12.2 12.2 12.2 12.8 13.4 14.5 13.0 Libbon AZ 12.2 12.2 12.2 12.8 13.4 14.5 12.9 Libbon AZ 12.2 12.2 12.8 12.8 12.1 14.5 12.9 Libbon AZ 12.2 12.2 12.8 12.1 12.2 12.9 14.8 Libbon AZ 12.2 12.2 12.4 14.5 12.4 14.5 12.2 Libbon AZ 12.2 12.2 12.4 14.5 12.4 14.5 12.5 Libbon AZ 12.2 12.2 12.4 14.5 12.5 12.5 12.5 Libbon AZ 12.2 12.2 12.4 14.5 12.5 12.5 12.5 Libbon AZ 12.2 12.4 14.5 14.5 14.5 14.5 14.5 Libbon AZ 12.2 12.4 14.5 14.5 14.4 16.3 17.2 Libbon AZ 12.2 12.5 12.5 12.5 12.5 12.5 12.5 12.5 Libbon AZ 12.2 12.5		Rome		139.7	143.3			Г	Г	Γ				191.5	Г	Γ	233.9
Windows Sie Sie Sie Sie O O O				33.1	34.6									41			25.4
Wenszewa AZ 1541 1577 1613 1769 1768 1823 1863 1901 SERW 1273 2246 2286 236 301 302 30 227 SERW 155 1142 1153 154 314 302 301 302 30 227 Madrid AZ 1162 1182 123 123 134 39 46 13 46 61 Madrid AZ 1122 1234 415 -301 -317 -301 -305 364 39 60 1469 1460 1460 1460 1460 1460 1460 1460 1460 1460 1460 1460 1460				-28.8	-26.4									8.5			37
Siew 15.7 27.9 28.6 29.8 30.1 30.2 30 29.7		Warszawa		154.1	157.7									200.2			237.4
SKEW -15.5 -12.4 -11.3 15 51 18.4 3.9 6.1				27.1	27.9									28.3			14.2
Libbon AZ 116.7 119.2 121.6 129.3 134.2 139.2 143 146.9				-15.5	-13.4									12.2			31
Madrid A.Z. 2.24 2.55 3.09 3.36 3.64 38.1 3.96		Lisbon		116.7	119.2									158.3			211.3
Madrid ALT A				21.2	23.4									42.9			40.2
Madrid AZ 1223 125.1 18 136.2 141.6 144.9 151.1 155.2 15.2 15.2 15.2 15.2 15.2 15				-44.7	-429									-16.8		П	23.9
Steel		Madrid		1223	125.1									167			2173
SNEW 40,11 38,60 74,88 21,12 71,60 71,16				242	26.2									42.5			36
Brussel AZ 135.2 138.3 141.6 150.4 155.9 161.2 1662. 169.				40.1	-38.6					T				-9.9		T	27.5
Secretary 21		Brussel		135.2	138.3	T	T	1	T	T		1	1	179.5	187	T	221.5
Stockholm Steath Steath				772	23.4	T	T	1	T	T		1	1	51.8	T	T	25.5
No.		Charlehalm		507-	6.62-									-0.3			7.67
Sept. 1750 243 241 242 2		2000		1.701	200	T	T	T	T	Τ		T	T	21.7	T	Τ	11.4
New 15.2 17.2 17.2 17.3 15.6 18.6 18.6 17.4 17.4 17.4 17.4 17.4 17.4 17.4 17.4 17.4 17.4 17.4 17.4 17.4 17.4 17.4 17.5 17.4 17.5 17.4 17.4 17.5 1				13.0	202	T	T	T	T	T		T	T	7.0	T	Τ	220
New A 1957 1957 1959 1959 1944 1959 1944 1959 1944 1959 1944 1959 1944		Base		7.761	071-					I				2001		I	23.0
SKEW -27.9 -26.0 -24.1 -11.3 -7.5 -28.0 -7.9 -52.1 AZ 147.3 150.8 194.5 164.4 170.5 17.6 17.9 -52.2 EL 20.4 30.5 13.5 33.5 34.6 34.6 34.6 SKEW 21.1 190.7 16.7 3.4 0.7 4.5 0.4 3.4	2	=		76.4	27.8	Τ	Τ	T	Τ	Τ		T		35.9	353	Τ	249
A/ 147.3 150.8 154.5 164.4 170.5 176.5 176.7 17				-27.9	-26.0	Γ	Γ	T	Γ	Γ		T	T	2.4	Γ	Γ	29.5
EL 29A 305 315 335 342 346 347 346 SKEW 21,1 19,0 16,7 3,4 0,7 45 0,4 3		Wien		147.3	150.8									195.4			734.6
21.1 19.0 16.7 3.4 0.7 4.5 0.4 3				29.4	30.5	Γ	Γ		T	Γ				33.5	Γ	Γ	19.2
				-21.1	-19.0									10.2			32.9

12 ENGLISH ENGLISH 13

Firmware Update

When the frequency is switched off, on which the antenna idendifiziert the satellite, you must update the firmware of the control unit.

The current firmware version of the control unit, you can read on the bottom of the screen in the first 3 seconds after switching on.

Please check our website for the latest firmware version.

Preparing the SD card:



Before you use the SD card, format it to "FAT32"





After you format the SD card, copy the new software on it.

Update process:

- 1. Turn off the controller.
- 2. Insert the SD card into the slot on the rear side of the control unit.
- 3. Turn on the control unit. The following will appear in the display:

SD CARD DETECTED WRITING SOFTWARE

4. After the software is copied, the following message appears:

LOAD COMPLETE

- 5. Now switch off the control unit and remove the SD card.
- 6. Turn on the control unit again. The firmware is updated now.

15

Footprint



Note: In the outlying areas of the footprint there may be interference.

Specifications

Antenna typ	.Off-Set-Dish
Users	.1
LNB typ	.Universal LNB
Frequenzy band	.Ku Band
Frequenzy range	.10.7 GHz to 12.75 GHz
LNB gain	.33 dBi
Minimum EIRP	.49 dBW
Polarization	.V/H or RHCP/LHCP
Type of Stabilisation	
Elevation	.15° to 62°
Azimuth	.360°
Tracking rate	
Alignment time	
Temperature range	
Power supply	
	.9 kg (Shipman) / 12 kg (Shipman GPS/AS)
Dimensions dish	.450 x 300 mm (B/H)
Dimensions antenna	.700 x 400 mm (Ø/H)
Dimensions control unit	.245 x 43 x 147 mm (B/H/T)

Declaration of Conformity

Note:

Weight and dimensions are not absolutely exact values.

Technical details can be changed at any time (according to manufacturer) without prior notice.

Declaration of Conformity

This complies with the following directives $\slash\hspace{-0.4em}$ standards is confirmed:

Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC

EN 55013: 2001 + A1: 2003 + A2: 2006

EN 55020: 2007

EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009

EN 61000-3-3:2008

Low Voltage Directive 2006/95/EG

EN 60065: 2002 + A1: 2006 + A11: 2008

Status: v2.0 April 2013

